デジアナ変換器
EP045
取扱説明書

目　次

項目	ページ
1. ご注意　・・・・・・・・	2
2. 安全上・使用上のご注意・・	2
3. 品名・型番　・・・・・・・	3
4. 製品構成・添付品　・・・・	4
5. 外形・外観　・・・・・・・	4
6. 本体各部の名称　・・・・・	4
7. 機能ブロック図・・・・・・	5
8. 接続・設定の仕方・・・・・	5
9. よくあるご質問・回答　・・・	12
10. 主な仕様　・・・・・・・	12
11. 用語・機能説明　・・・・・	13

エポックサイエンス株式会社
Epoch Science co.,ltd

〒253-0102
神奈川県高座郡寒川町小動415-3

TEL:0467-72-0120　FAX:0467-72-0121

http://www.epochscience.co.jp/
info@epochscience.co.jp

1. ご注意

・画質/音質は、アナログ信号に変換する為、地上デジタル放送よりも劣ります。
・内部地上デジタルチューナにて受信できない場合は、別途ブースターやアッテネータが必要となります。
・アンテナの受信感度などにより、信号レベルが合わない場合は、別途レベル調整(合わせ)が必要になります。
・既存の放送と変換チャンネルが同じ場合、ノイズとして画面/音声に現れる場合があります。
・画面サイズは16:9/3:4と選択できますが、放送内容により画面内容が切れてしまう場合があります。
・周波数割り当てが変更になった場合は、別途フィルタ等が必要になる場合があります。
・使用地域やアンテナの方向によっては、フィルタやミキサが必要になる場合があります。

2. 安全上・使用上のご注意

本器をお使いになる前に必ず読み、正しく安全にお使い下さい。

お客様への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しました。
正しく使用するために、必ずお読みになり内容をよく理解された上で、お使いください。
なお、本紙には弊社製品だけでなく、弊社製品を組み込んだシステム運用全般に関する注意事項も記載されています。
テレビの故障トラブルや取扱いを誤ったために生じた本製品の故障・トラブルは、弊社の保証対象には含まれませんので、
あらかじめご了承下さい。

使用している表示の意味
警告表示の意味

警告 絶対に行ってはいけないことを記載しています。この表示の注意事項を守らないと使用者が死亡または、重症を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意 この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害の発生が考えられる内容を示しています。

してはいけない事を表しています。
気をつける必要がある事を表しています。
しなければならない事を表しています。

電源

警告 電源プラグの刃や刃の付近にホコリや金属物が付着している時は、プラグを抜いて乾いた布で取り除いて下さい。
故障・火災・感電の原因となります。
電源プラグは、定期的にコンセントから抜いて掃除してください。

警告 交流100V(単相)以外の電圧で使用しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。

警告 電源コードを傷つけたり、加工したり、曲げたり、ねじったり、引張ったり、加熱したり、修復したりしないでください。
電源コードが破損して、火災・感電の原因となります。電源コードが傷んだ場合(芯線の露出、断線など)、
販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

警告 電源コードに重いものを載せたり、熱器具に近づけたりしないでください。
電源コードが破損して、火災・感電の原因となります。電源コードが傷んだ場合(芯線の露出、断線など)、
販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

注意 電源プラグは、コンセントに完全に差し込んで下さい。
差し込みが不完全なまま使用すると、故障・火災・感電の原因となります。

注意 濡れた手で、電源プラグを抜差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

注意 電源プラグをコンセントから抜くときは、電源コードを引張らないでください。
電源コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ず電源プラグを持って抜いてください。

注意 電源コードは、結んだり、束ねたりしたままで使用しないでください。
電源コードが発熱して、火災の原因となることがあります。

環境

警告 不安定な場所に置かないで下さい。
落ちたり倒れたりして、けがの原因となります。
内部が破損下場合、故障・火災・感電の原因となります。
ケース・カバーを破損した場合、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

注意 通風孔(上面の隙間)などから、可燃性・導電性の物を入れないで下さい。
火災や感電の原因となります。
万一、本体内部に、異物や水が入った場合、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

警告 本体の内部に水が入る様な使い方をしたり、濡らさないで下さい。
火災や感電の原因となります。
雨天・降雪・海岸・風呂・シャワー・水辺・蒸気・水滴など、水分に影響される場合は使用しないで下さい。
万一、本体内部に、異物や水が入った場合、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

警告 屋内専用です。屋外に設置したり、水がかかる場所やほこりの多い場所に設置しないでください。
火災・感電の原因となります。

注意 雷注意報が発令された場合や雷が予想される場合。
事前にコンセントからプラグを抜き配線を外して下さい。
落雷した場合、故障・火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

警告 雷が鳴り出したら、アンテナ線・電源プラグには触れないでください。
感電の原因になります。
落雷した場合、故障・火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

注意 旅行などで長期間、使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災の原因となることがあります。

取扱い・設置

警告 本器のふた・カバー等は外したり、分解・修理・改造したりしないで下さい。
故障・火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・設定・修理は販売店にご依頼ください。

注意 チャンネルの設定をする際に本体を開ける場合は、手順で指定された以外の箇所は触らない・外さないで下さい。
故障・火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・設定・修理は販売店にご依頼ください。

注意 風通しの悪いところでは使用しないでください。
風通しを悪くすると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
グラスウールや布団・毛布のような断熱性の高い物の上に置いたり、包んだりしないでください。

注意 湿気や埃の多い場所、調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気などが当たるような場所に置かないでください。
故障・火災・感電の原因となります。

警告 煙が出ている、変な臭いや音がするなどの場合は、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。
すぐに電源プラグをコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。
異常状態のまま使用すると、故障・火災・感電の原因となります。
テレビ画像が映らない、音声が出ないなどの症状がある時は、テレビと共にデジアナ変換器の
電源プラグをコンセントから抜いて販売店に修理をご依頼下さい。
お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

注意 お手入れは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。
故障・火災・感電の原因となります。

注意 機器設置には設定が必要ですので、販売店にご相談ください。
空きチャンネルの調査やレベル調整が必要となりますので、販売店にご相談下さい。
故障・火災・感電の原因となります。

注意 移動させる場合、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外したことを確認して行ってください。
設置場所が異なる場合、再設定が必要になる場合があります。

3. 品名・型番

型名 ： デジアナ変換器
型番 ： EP-045(※)

※発注の際には、個別仕様・オプションなどを詳細にご指定下さい。
※詳細は販売店にお問合せ下さい。

標準構成

発注時の指定	デジアナ変換	外部入力
EP-045(8ch)	8ch	×
EP-045(7ch)	7ch	×
EP-045(7ch/AUX1ch)	7ch	○ 1ch
EP-045(6ch)	6ch	×
EP-045(5ch)	5ch	×

4. 製品構成・添付品

本体

本体付属品

設定用リモコン

電源ケーブル

パススルー仕様の場合に添付

分配器

混合器

接続ケーブル
(F型コネクタ)
×3本

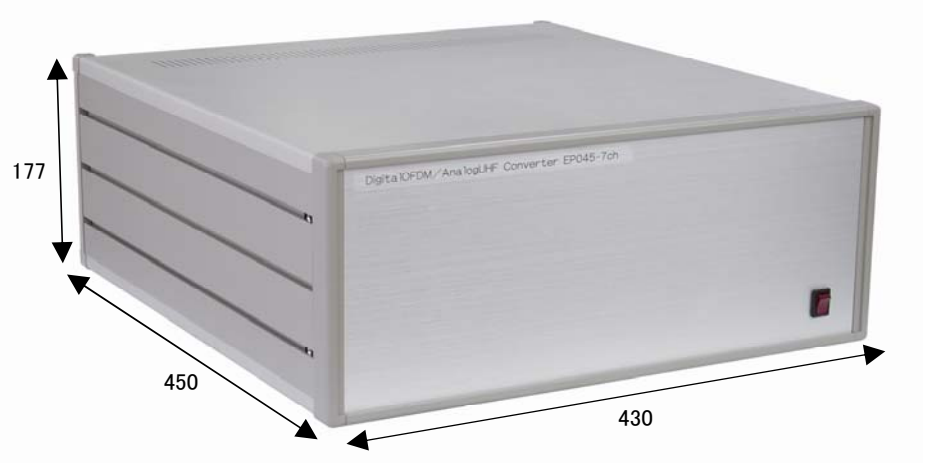
混合器フィルタ仕様の場合に添付

分配器

ミキサ

接続ケーブル
(F型コネクタ)
×3本

5. 外形・外観



6. 本体各部の名称

正面

背面

通風孔は塞がないで下さい

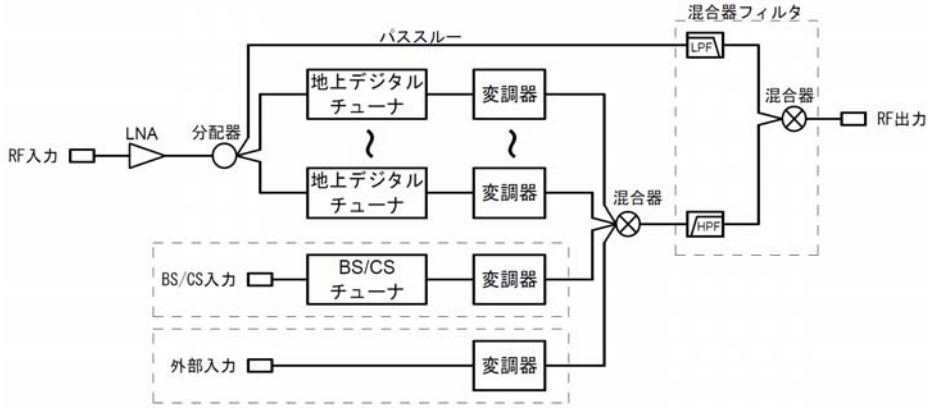
電源スイッチ
※電源ON時に点灯します

ACインレット
※添付の電源ケーブルを接続して下さい

RF出力
※アナログテレビ(分配器やブースター)へ接続して下さい

RF入力
※アンテナへ接続して下さい

7. 機能ブロック図



※機能ブロックは個別の仕様により存在しない場合があります。

8. 接続・設定の仕方

■作業の流れ

変換器本体の設定
① 地上デジタルTVが受信できる環境か調査
② アナログUHF空きチャンネルを調査
③ 出力チャンネルを選定
④ 機器を接続する
⑤ 本体を開ける
⑥ 電源を入れる
⑦ 変調器を設定
⑧ 地上デジタルチューナーを設定
⑨ 動作確認
⑩ 電源を切る
⑪ 本体を閉じる
⑫ チャンネル設定表を作成

【作業目安 30分】

各アナログテレビの設定
⑬ 受信チャンネルの設定

【作業目安 5分/1台】

■各詳細手順

① 地上デジタルTVが受信できる環境か調査
・測定器や地上デジタルTVを接続し、アンテナより良好な電界強度が得られているか確認する。
・受信できるチャンネルを記録する。
・地上デジタル放送が何も受信できない場合は、本器は使用できません。

放送局	受信	チャンネル
NHK総合		
NHK教育		
日本テレビ		
TBS		
フジテレビ		
テレビ朝日		
テレビ東京		
東京MX		
放送大学		
神奈川テレビ		

放送局	受信	チャンネル

② アナログUHF空きチャンネルを調査
・デジタル/アナログ両方の空きチャンネルを調査する。
・アナログの場合、ホワイトノイズとなるチャンネルを探す。
・ビート等のノイズが認める場合は空きと判断しない。

チャンネル	アナログ放送		デジタル放送		
	レベル	ノイズ	レベル	MER	BER
	[dBuV]	[あり/なし]	[dBuV]	[dB]	[E-4]
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					

チャンネル	アナログ放送		デジタル放送		
	レベル	ノイズ	レベル	MER	BER
	[dBuV]	[あり/なし]	[dBuV]	[dB]	[E-4]
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					

③ 出力チャンネルを選定
・上記②にて調査した表の中で空きチャンネルを選定します。
※放送がある隣接チャンネルは選定できません。(ノイズとなって画面に見えてしまう為)
※必要なチャンネル数は仕様によります。

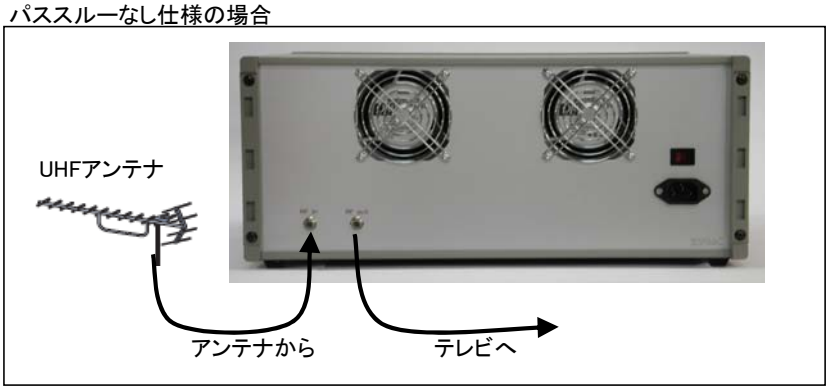
空きチャンネル	空きチャンネル

出力チャンネル選定例

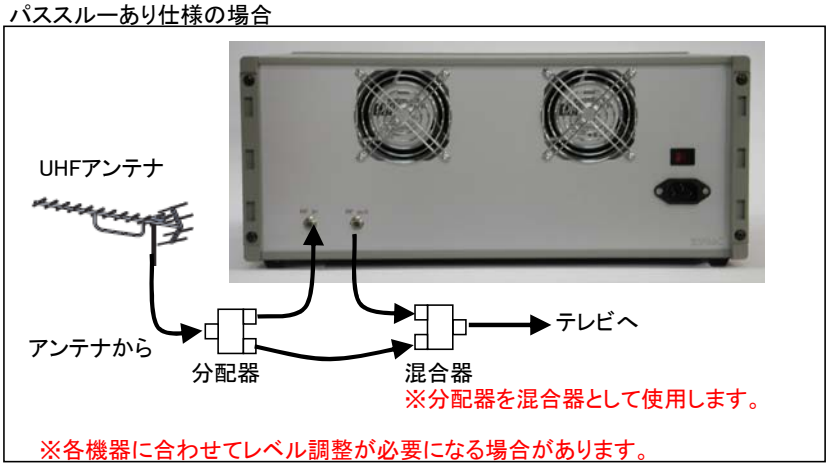
チャンネル	状況	
13	放送あり	× 使用できません
14	ノイズ	× 使用できません
15	空き	△ 14チャンネルのノイズの影響を受ける可能性があります
16	空き	○ 使用できます
17	空き	△ 18チャンネルの放送の影響を受ける可能性があります
18	放送あり	× 使用できません
19	空き	△ 18チャンネルの放送の影響を受ける可能性があります
20	空き	○ 使用できます、ただし隣接チャンネルに出力チャンネルを設定した場合は使用できません
21	空き	○ 使用できます、ただし隣接チャンネルに出力チャンネルを設定した場合は使用できません
22	空き	○ 使用できます、ただし隣接チャンネルに出力チャンネルを設定した場合は使用できません
23	空き	○ 使用できます、ただし隣接チャンネルに出力チャンネルを設定した場合は使用できません
24	空き	○ 使用できます、ただし隣接チャンネルに出力チャンネルを設定した場合は使用できません
25	空き	△ 26チャンネルのノイズの影響を受ける可能性があります
26	ノイズ	× 使用できません
27	放送あり	× 使用できません
28	放送あり	× 使用できません

④ 機器を接続する

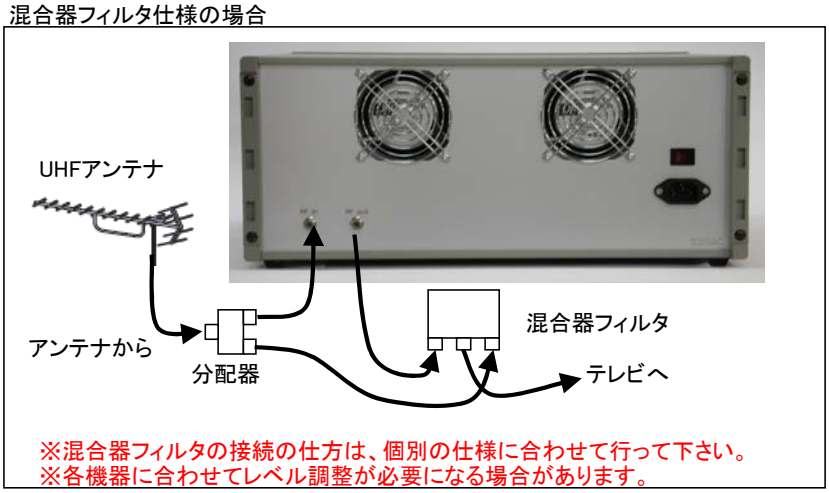
パススルーなし仕様の場合



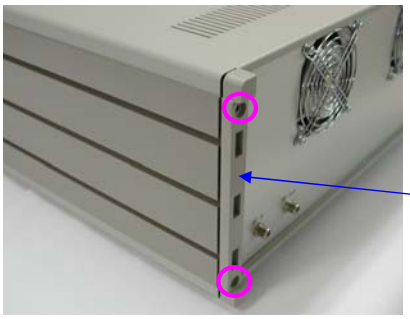
パススルーあり仕様の場合



混合器フィルタ仕様の場合



⑤ 本体を開ける



・赤枠内のネジ4箇所(左右2箇所ずつ)を外す。
・リヤフィートを取り外す
※硬く挿入されていますのでゆっくり引き抜いて下さい。
・同様にもう一方のリヤフィートを外す

・上カバーを背面方向に数cmスライドさせます。

・上カバーを上に持ち上げると取り外せます。
※傷がつかない様に一時保管してください。
※板金の角やエッジで手を切らないように注意して下さい。

・上カバーを外した状態。
（背面視）

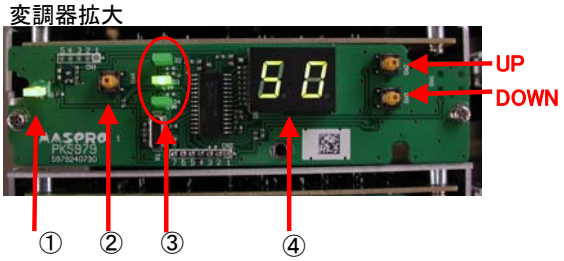
⑥ 電源を入れる

背面右下の電源スイッチをONにして下さい。
スイッチ自体がオレンジに点灯します。

⑦ 変調器を設定

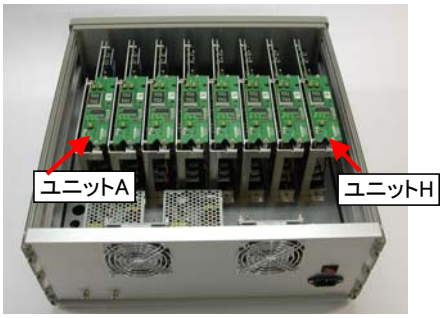
下記設定方法に従い、変調器の出力チャンネルを設定します。

変調器拡大



①	電源表示灯	電源入/切の表示
②	音声モード切替ボタン	スイッチを押す度に、モノラル→ステレオ→二重に切り替わります。
③	音声モード表示灯	変調出力の音声モードを表示します。 写真上からモノラル、ステレオ、二重音声。(写真はステレオに設定)
④	出力チャンネル表示部	変調出力信号のチャンネルを表示します。(写真は50チャンネル)
⑤	出力チャンネル 切替ボタン	変調出力チャンネル(ch13～62)を切り替えます。(写真は50チャンネル) 「UP」ボタンを押すと出力チャンネルが上がります。 「DOWN」ボタンを押すとチャンネルが下がります。

ユニット	出力チャンネル
A(左端)	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H(右端)	



※工場出荷時の設定

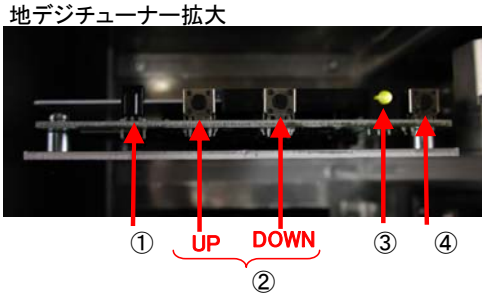
ユニット	出力チャンネル
A(左端)	48
B	50
C	52
D	54
E	56
F	58
G	60
H(右端)	62

※仕様により異なる場合があります。

⑧ 地上デジタルチューナーを設定

下記設定方法に従い、地上デジタルチューナの受信チャンネルを設定します。
・チャンネル取得
・テレビ画面の設定

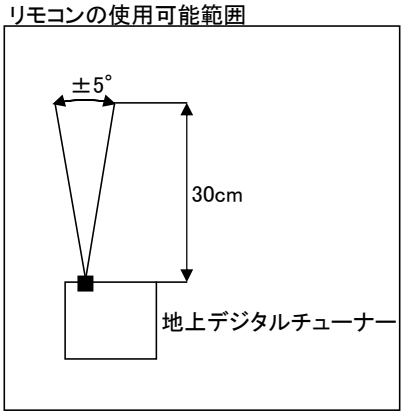
地デジチューナー拡大



①	赤外線受光部	リモコン信号の受光部です。 ※受光部前に物を置くなどして、信号を遮らないでください。
②	チャンネル上下ボタン	チャンネルを切り替えます。
③	お知らせランプ	消灯:本体電源スイッチがオフの状態 赤色点灯:電源切(スタンバイ状態) 緑色点滅:起動中 緑色点灯:電源入(番組視聴中) 赤色点滅:起動エラー 橙色点灯:お知らせに未読メッセージがあります。 橙色点滅:アップデート中
④	電源ボタン	電源を入/切します。

設定リモコン

リモコンの使用可能範囲



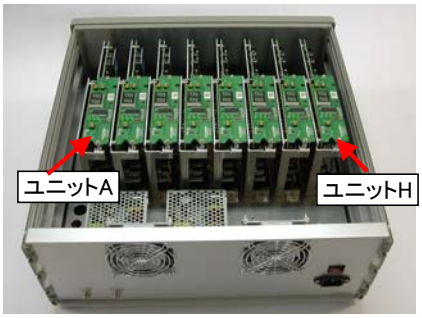
※チューナーの設定において、青色枠内のボタンは使用しません。

チャンネル設定	チャンネル取得		チャンネルの検索を行い、自動でチャンネルを設定します。10分程度時間がかかります。	
	リモコンボタン割当設定		リモコンの各数字ボタンに割り当てる放送局を設定します。	
本体設定	画面と音声設定	テレビ画面の設定	テレビに応じて「ワイドテレビ(16:9)」「標準テレビ(4:3)」 を選択します	
		音声出力設定	音声出力を「ステレオ」「モノラル」から選択します。	
		文字スーパーの設定	文字スーパーを「日本語」「英語」「なし」から選択します。	
		番組表の表示設定	番組表の表示を「裏番組」「1局番組表」「裏番組＋1局番組表」から選択します。	
	機器設定	LEDの明るさ調節	お知らせランプの明るさを5段階で調節できます。	
		無操作時電源オフ設定	無操作状態が3時間続くと自動的に電源が切れるように設定できます。	※
		設定初期化	設定を初期化します。	
情報表示			システムのバージョン、B-CASカードの情報を表示します。	
アンテナ表示			チャンネルの電波の強度を表示します。	
お知らせ			放送局、受信機からシステム更新のお知らせがある際、メッセージを表示します。	

設定しなければならない項目
設定しても本器には使用しない項目

※無操作時電源オフ設定を設定した場合、3時間以上電源を入れた場合地上デジタルチューナーのみ電源が切れてしまう為、デジアナ変換が出来なくなってしまいますので、設定しないで下さい。
工場出荷時は設定していません。

ユニット	チャンネル	放送局
A(左端)		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H(右端)		



※工場出荷時の設定

項目	設定内容
チャンネル取得	地域：神奈川
チャンネル選択	NHK総合
テレビ画面の設定	標準テレビ(4:3)
音声出力設定	ステレオ
文字スーパーの設定	なし
番組表の表示設定	裏番組表
LEDの明るさ調節	3
無操作時電源オフ設定	オフしない

※仕様により異なる場合があります。

⑨ 動作確認

RF出力側に接続されたテレビにて変換されたチャンネルが視聴出来るか確認して下さい。
ノイズなどが認められる場合は、空きチャンネルに設定されていない場合がありますので、チャンネル設定を見直してください。

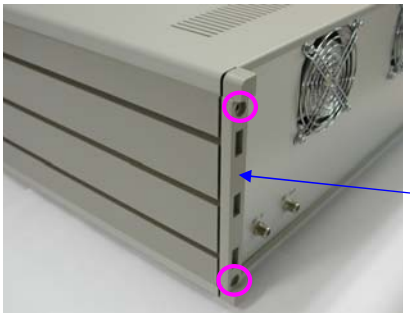
⑩ 電源を切る

背面右下の電源スイッチをOFFにして下さい。
スイッチの消灯を確認して下さい。

⑪ 本体を閉じる

・前面側から数cmずれた状態で上カバーを閉じる。
※板金の角やエッジで手を切らないように注意して下さい。

・上カバーを前面方向にスライドさせます。



・リヤフィートを取り付ける。
※硬く挿入し辛いのでゆっくり挿入して下さい。
・同様にもう一方のリヤフィートを取り付ける
・赤枠内のネジ4箇所(左右2箇所ずつ)を止める。

⑫ チャンネル設定表を作成

チャンネル設定表を作成して、エンドユーザー様へ提出する。

チャンネル	放送局

⑬ 受信チャンネルの設定

・チャンネル設定表に従い、各アナログテレビを設定する。
・既存のアナログチャンネルはスキップ設定とする。
・地上デジタルテレビが導入されている場合は、変換されたアナログチャンネルはスキップ設定にする。
※テレビのチャンネル設定は、各テレビの取扱説明書をご確認下さい。

9. よくあるご質問・回答

Q. 二重音声には対応していますか？
A. いいえ。対応していません。

Q. EPG(電子番組情報ガイド)には対応していますか？
A. いいえ。対応していません。

Q. 変換後のチャンネルの画面に、ブロックノイズが出る。
A. RF入力レベルが30dBuV以下、または、70dBuV以上となっています、ブースターやアッテネータで適切なレベルに合わせて下さい。

Q. 変換後のチャンネルの画面に、粒状のノイズが出る。
A. アナログテレビの入力レベルが不足しています、適切なレベルにブースト(増幅)して下さい。

Q. 変換後のチャンネルの画面が白っぽくなる、または、真っ白になる。
A. アナログテレビの入力レベルが強すぎます、適切なレベルにアッテネート(減衰)させて下さい。

Q. 変換後のチャンネルの画面に、縞状のノイズが出る。
A. パススルーありの仕様の場合。
　設定されているチャンネルに放送局が放送されているか、隣接チャンネルに放送されています、本器の設定を見直して下さい。
パススルーなしの仕様の場合。
　本器近くの放射ノイズが回り込んでいます。ノイズ源を停止させるかフィルタ・シールドをしてノイズを防止して下さい。
　電源に周期的なノイズが出ています、ノイズ源を停止させるかフィルタを使用してノイズを防止して下さい。
　　主にノイズ源となる物
　　無線機、放送局、ファン、モーター、コンプレッサー、トランス、溶接機、電子レンジ、ドライヤー
　　など、大電力や高周波を使用する機器

Q. 変換後のチャンネルは綺麗に見えていますが、デジタル放送にブロックノイズが出ます。
A. 本器のRF入力レベルが低い。ブースター等で増幅して下さい。
　または、本器側の出力を減衰させて、レベル合わせを行い、その後ブースター等により増幅して下さい。

Q. デジタル放送は綺麗に見えていますが、変換後のチャンネルにノイズが出ます。
A. 変換後のチャンネルが減衰しています。ブースター等で増幅して下さい。
　または、パススルー側を減衰させて、レベル合わせを行い、その後ブースター等により増幅して下さい。

Q. 出力するチャンネルの空きが無い。
A. 混合器フィルタ仕様を使用して下さい。

10. 主な仕様

機能	項目		規格・内容	備考
RF入力	コネクタ		F型コネクター	
	インピーダンス		75Ω	
	レベル		30dBuV以上70dBuV以下	
RF出力	コネクタ		F型コネクター	
	インピーダンス		75Ω	
	レベル		60dBuV以上	
デジアナ変換	変換チャンネル数		最大8ch	
	チャンネル選択		機器内部の赤外線通信による 1モジュール毎に任意の1チャンネル	受信地域により設定が必要です
外部入力	変換チャンネル数		最大8ch	
	チャンネル選択		機器内部のスイッチによる 1モジュール毎に任意の1チャンネル	
	映像入力	コネクタ	RCAピンジャック	
		型式	NTSC	
		レベル	1Vpp	
		インピーダンス	75Ω	
	音声入力	コネクタ	RCAピンジャック(L/R)	
		型式	アナログ	
		レベル	240mVrms	
		インピーダンス	2.2kΩ以上	
電源	電圧		AC100V(50/60Hz)	
	消費電力		最大100W	
外観	サイズ		W430×H177×D350mm	突起部除く
	取付け方法		EIA規格ラックマウント可能	別途ブラケットが必要です
			壁面取付け可能	別途ブラケットが必要です
環境	温度		0～35℃	放熱用の穴は 塞がないで下さい
	湿度		20～80%(結露なき事)	
	振動		なき事	

※個別仕様により存在しない場合があります。
※製品向上の為に仕様・外観は変更する事がありますので、あらかじめご了承下さい。

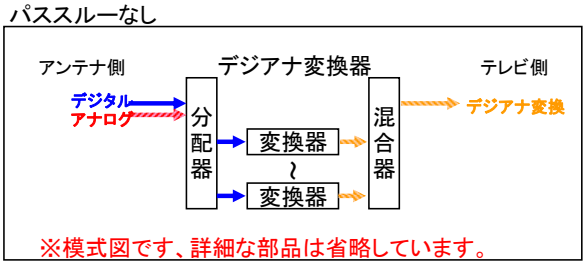
11. 用語・機能説明

【デジアナ変換】
地上デジタル信号をアナログ信号に変換するチャンネル。

【外部入力】
DVDやBSチューナー等を接続し、独自の館内放送に使用できます。
コンポジット入力
RCAコネクタ(メス)、映像/音声L/音声R
映像　1Vpp/75Ω
音声　240mVrms/2.2kΩ以上

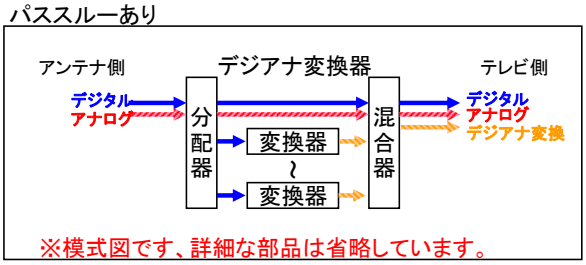
【パススルー】
アンテナからの放送信号を変換したチャンネルと混合させて出力します。
地上デジタル放送や従来のアナログ放送も受信できます。

パススルーなし



アンテナからの信号は機器内の受信にのみ使用し
テレビ側には伝達(放送)しない。

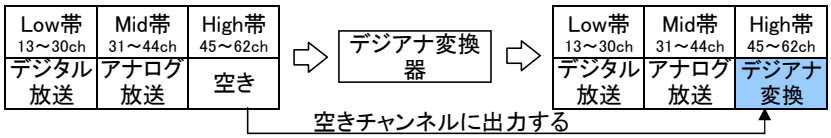
パススルーあり



アンテナからの信号と変換した信号を混合させて
テレビ側に伝達(放送)する。

【混合器フィルタ】
特定の地域向やケーブルテレビなど、空きチャンネルが無い場合(変換後の出力チャンネルが
設定できない場合)に、特定のチャンネル帯を減衰させ空きチャンネルを確保する事ができます。
減衰したチャンネルは使用できません。

空きチャンネルがある場合



空きチャンネルが無い場合